CUIDADOS NA AQUISIÇÃO DO AGENTE REDUTOR LÍQUIDO DE NOx AUTOMOTIVO (ARLA 32)

A partir de 01/01/2012, em atendimento ao PROCONVE P-7 (Euro V) os veículos com motores de combustão interna CICLO DIESEL, no Brasil, deverão vir equipados com sistemas de pós-tratamento do gás do escapamento que podem ser EGR (Exhaust Gas Recirculation) – Recirculação do Gás do Escapamento ou SCR (Selective Catalytic Reduction) – Redução Catalítica Seletiva além do DPF (Diesel Particulate Filter).

Os veículos que vierem com o sistema de pós-tratamento do gás de escapamento deverão utilizar:

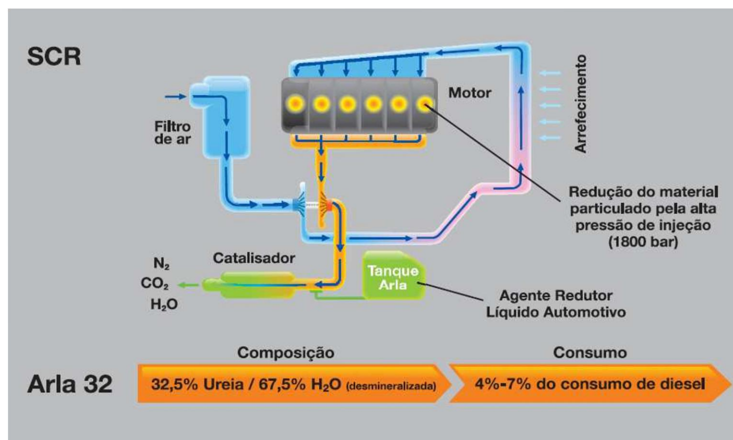
*SISTEMA SCR

- Óleo Diesel com teor de enxôfre (S) < = 10 ppm (B S10)

- **Agente Redutor Líquido de NOx Automotivo – ARLA 32 (32,5% de uréia técnica e 62,5% de água desmineralizada ou deionizada)**





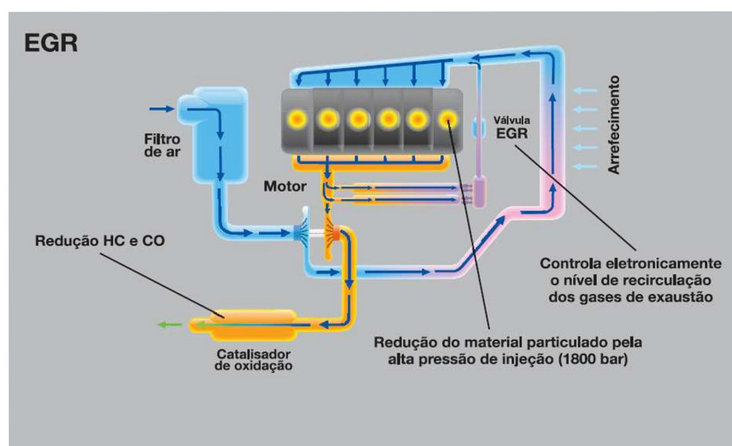


As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.

CUIDADOS NA AQUISIÇÃO DO AGENTE REDUTOR LÍQUIDO DE NOx AUTOMOTIVO (ARLA 32)

*SISTEMA EGR

- **Óleo Diesel com teor de enxôfre (S) < = 10 ppm (B S10)**
- **o ARLA 32 não é utilizado neste sistema**



A intenção dos citados sistemas de pós-tratamento do gás de escapamento é que sejam reduzidos as emissões de HC, CO, MP e, particularmente, os NOx.

Porém, é importante que o usuário do ARLA 32 tenha alguns cuidados antes da aquisição do produto com vistas a resguardar-se de adquirir produtos que não atendam às normas técnicas e venham a causar custosos danos ao sistema de pós tratamento do gás do escapamento.



Com vistas a orientar os clientes PETROBRAS no que diz respeito às certificações que devem possuir os fabricantes e distribuidores de ARLA 32 de forma a se orientar quando da aquisição do referido produto seguem, anexas, algumas observações.

As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.

CUIDADOS NA AQUISIÇÃO DO AGENTE REDUTOR LÍQUIDO DE NOx AUTOMOTIVO (ARLA 32)

1.O ARLA 32 deve, obrigatoriamente, satisfazer as especificações técnicas constantes conforme especificações técnicas ABNT:

***NBR ISO 22241-1 (REQUISITOS DE QUALIDADE)**

***NBR ISO 22241-2 (MÉTODOS DE ENSAIO)**

***NBR ISO 22241-3 (MANUSEIO, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO)**

***NBR ISO 22241-4 (INTERFACE DE REABASTECIMENTO)**

NORMA BRASILEIRA

ABNT NBR ISO 22241-1

Primeira edição 05.05.2011

Válida a partir de 05.06.2011

Motores diesel — Agente redutor líquido de NOx automotivo — ARLA 32
Parte 1: Requisitos de qualidade

Diesel engines — NOx reduction agent AUS 32
Part 1: Quality requirements

NORMA BRASILEIRA

ABNT NBR ISO 22241-2

Primeira edição 05.05.2011

Válida a partir de 05.06.2011

Motores diesel — Agente redutor líquido de NOx automotivo — ARLA 32
Parte 2: Métodos de ensaio

Diesel engines — NOx reduction agent AUS 32
Part 2: Test methods

NORMA BRASILEIRA

ABNT NBR ISO 22241-3

Primeira edição 05.05.2011

Válida a partir de 05.06.2011

Motores diesel — Agente redutor líquido de NOx automotivo — ARLA 32
Parte 3: Manuseio, transporte e armazenamento

Diesel engines — NOx reduction agent AUS 32
Part 3: Handling, transportation and storage

NORMA BRASILEIRA

ABNT NBR ISO 22241-4

Primeira edição 05.05.2011

Válida a partir de 05.06.2011

Motores diesel — Agente redutor líquido de NOx automotivo — ARLA 32
Parte 4: Interface de reabastecimento

Diesel engines — NOx reduction agent ARLA 32
Part 4: Refilling interface

As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.

CUIDADOS NA AQUISIÇÃO DO AGENTE REDUTOR LÍQUIDO DE NOx AUTOMOTIVO (ARLA 32)

2. O ARLA 32 deve ter o ATESTADO DE MANUTENÇÃO DA CONFORMIDADE expedido pelo INNAC – INSTITUTO NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE EM PRODUTOS.

O FLUA PETROBRAS, comercializado pela PETROBRAS, possui o ATESTADO DE MANUTENÇÃO DA CONFORMIDADE expedido pelo INNAC na bombona plástica de 10 litros, bombona plástica de 20 litros, tambor plástico de 200 litros, contentor plástico de 1000 litros e em granel (ANEXOS I e II).

ANEXO I

INSTITUTO NACIONAL INNAC

INSTITUTO NACIONAL
DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE EM PRODUTOS

ATESTADO DE MANUTENÇÃO DA CONFORMIDADE

Página: 1/1

Produto: ARLA 32 – Agente Redutor Líquido de NOx Automotivo
Certificado Original: IP-ARL-6537-11
Data de Emissão 24/11/2011 — *Data de validade:* 25/11/2015

Atestado nº: IP-ARL-5502-14
Data de Emissão 08/08/2014 — *Data da validade:* 24/11/014
3º Ciclo — *Manutenção:* 3/4 Comércio

Código da empresa: CE-ARL-INNAC-00518-01A

Solicitante:
Petrobras Distribuidora S/A
Av. Fabor, S/Nº - Campo Elíseos
25225-030 – Duque de Caxias - RJ
CNPJ 34.274.233/0266-75

Unidade Produtiva:
Petrobras Distribuidora S/A
Rua Eteno, 2406 Polo Petroquímico
42810-000 Camaçari – BA -Brasil

Referência Normativa: ISO 22241 – Diesel Engines – Nox Reduction Agent AUS-32
Portaria INMETRO nº 139 de 21 de Março de 2011
Portaria INMETRO nº 361 de 06 de Setembro de 2011

Codificação Master: IP-ARL-6537-11

Histórico das Manutenções:
IP-ARL-0182-14-No.Relatório de Ensaio nº QUI/L-243.262/1/14 Ensaio: 10 a 17/02/14
IP-ARL-3010-14-No.Relatório de Ensaio nº QUI/L-246.420/1/14 Ensaio: 12 a 19/05/14
IP-ARL-5502-14-No.Relatório de Ensaio nº QUI/L-249430/1/14 Ensaio: 23/07/2014 a 05/08/14

Laboratório: **L. A. FALCÃO BAUER** - Rua Aquinos, 111 – Água Branca - Cep 05036-070 – São Paulo/SP

Modelo de Certificação: Modelo de Certificação por Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade, Associado a Ensaios no Produto (Sistema 5)

Comercialização: *Modalidade Envasilhado (E)*

Condições Gerais:
Este Atestado de Conformidade está vinculado ao Contrato **INNAC-0518/2011** e ao certificado **IP-ARL-6537-11** para o escopo e endereço acima citado.

"Este Atestado está confirmando a manutenção da certificação e realização dos ensaios previstos na regulamentação".

Rol dos Produtos:

REF.	Código de Barras	Descrição
001	7891344011257	Flua Petrobras (ARLA-32) 10 litros
002	7891344011264	Flua Petrobras (ARLA-32) 20 litros
003	7891344010182	Flua Petrobras (ARLA-32) 200 litros
004	7891344010199	Flua Petrobras (ARLA-32) 1000 litros

EDILEIDE APARECIDA DA SILVA
Coordenadora Técnica

CUIDADOS NA AQUISIÇÃO DO AGENTE REDUTOR LÍQUIDO DE NOx AUTOMOTIVO (ARLA 32)

ANEXO II

INSTITUTO NACIONAL INNAC

INSTITUTO NACIONAL
DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE EM PRODUTOS

ATESTADO DE MANUTENÇÃO DA CONFORMIDADE

Produto: ARLA 32 – Agente Redutor Líquido de NOx Automotivo *Página: 1/1*
Certificado Original: IP-ARL-2863-12
Data de Emissão 24/11/2011 *Data de validade:* 25/11/2015

Certificado nº: IP-ARL-3012-14
Data de Emissão 22/05/2014 *Proxima manutenção:* 21/11/2014
3º Ciclo *Manutenção:* 1/2 Granel

Código da empresa: CE-ARL-INNAC-00518-01A

Solicitante:
Petrobras Distribuidora S/A
Av. Fabor, S/Nº - Campo Elíseos
25225-030 – Duque de Caxias - RJ
CNPJ 34.274.233/0266-75

Unidade Produtiva:
Petrobras Distribuidora S/A
Rua Eteno, 2406 Polo Petroquímico
42810-000 Camaçari – BA - Brasil

Referência Normativa: ISO 22241 – Diesel Engines – Nox Reduction Agent AUS-32
Portaria INMETRO nº 139 de 21 de Março de 2011
Portaria INMETRO nº 361 de 09 de Setembro de 2011

Codificação Master: IP-ARL-2863-12

Histórico das Manutenções: **IP-ARL-3012-14-No. Relatório de Ensaio nºQUI/L-246.149/2/14 Ensaio: 05 a 09/05/14.**

Laboratório: **L. A. FALCÃO BAUER** - Rua Aquinos, 111 – Água Branca - Cep 05036-070 – São Paulo/SP

Modelo de Certificação: Modelo de Certificação por Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade, Associado a Ensaios no Produto (Sistema 5)

Comercialização: ***Modalidade Granel (G)***

Condições Gerais:
Este Atestado de Conformidade está vinculado ao Contrato **INNAC-0518/2011** e ao certificado **IP-ARL-2863-12** para o escopo e endereço acima citado.

"Este Atestado está confirmando a manutenção da certificação e realização dos ensaios previstos na regulamentação".

Rol dos Produtos:	
REF.	*Descrição*
001	Flua Petrobras (ARLA-32) Granel

MOISES PEREIRA DA SILVA
Coordenador Técnico

AVENIDA COPACABANA, Nº 160 – CONJUNTO 803 - BAIRRO 18 DO FORTE EMPRESARIAL – ALPHAVILLE CEP: 06472-001 – BARUERI – SP –
CNPJ 06.795.085/0001-07 - TEL.:11 2076 0505 - 33150031 - SITE: WWW.INNAC.ORG.BR – E-MAIL: [illegible]

CUIDADOS NA AQUISIÇÃO DO AGENTE REDUTOR LÍQUIDO DE NOx AUTOMOTIVO (ARLA 32)

3. O ARLA 32 deve, obrigatoriamente, ter REGISTRO DE OBJETO no INMETRO – INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA.

O FLUA PETROBRAS tem REGISTRO DE OBJETO de número 002155/2013 (ANEXO III).

ANEXO III

Registro de Objeto

Seu produto é legal?

Aqui você pode conferir a situação de um registro de objeto. **Não é necessário preencher todos os campos.**

Pesquisar por objeto/produto

Número do registro: 002155/2013 — Exemplo: 000095/2011

Objeto / Produto:

Marca / Modelo:

Situação: Todas

CNPJ:

Razão social:

UF: Todas UFs

Município:

Pesquisar por certificado

Número de certificado: — Exemplo: 04P56

Pesquisar | Limpar

Total de registros encontrados: **1**

Legenda : A Ativo | S Suspenso | C Cancelado

Última atualização em: **09/09/2014**

A Registro:**002155/2013** Validade: **25/11/2015** Número de Certificado: **IP-ARL-6537-11**

Objeto/Produto: **Agente Redutor Líquido de...** Razão social: **Petrobras Distribuidora S...**

Endereço: **AVENIDA FABOR, S/Nº GEI Cep:25225-030 | CAMPOS ELÍSEOS - DUQUE DE CAXIAS - RJ**

Ver detalhes

O ARLA 32 (Agente Redutor Líquido de NOx Automotivo) produzido e comercializado pela PETROBRAS, o FLUA PETROBRAS, possui todas as certificações exigidas pelos órgãos governamentais de forma a que seus clientes consumam produto que lhes garanta a maior vida útil possível do sistema de pós-tratamento do gás do escapamento (SCR) presentes nos equipamentos móveis equipados com motores de combustão interna Ciclo Diesel de tecnologia PROCONVE P-7 (EURO V).



CUIDADOS NA AQUISIÇÃO DO AGENTE REDUTOR LÍQUIDO DE NOx AUTOMOTIVO (ARLA 32)

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

FLUA PETROBRAS

FLUA é um Agente Redutor Líquido de NOx Automotivo (ARLA 32), necessário a tecnologia SCR (Redução Catalítica Seletiva), presente nos veículos automotores a diesel classificados como comerciais pesados e semi-pesados (acima de 16 ton) fabricados a partir de janeiro de 2012.

FLUA não é um combustível ou um aditivo para combustível; ele é injetado após a combustão do diesel, no catalisador para reduzir quimicamente as emissões de NOx (óxidos de nitrogênio) de veículos movidos a diesel. É uma solução de uréia de alta pureza que está de acordo com os Padrões ISO 22241. Este é o padrão de mais alta qualidade e segurança em vigor, que garante o correto funcionamento do equipamento SCR.

FLUA não é explosivo, tóxico ou nocivo ao meio ambiente e é classificado como produto não-perigoso.

ANÁLISES TÍPICAS *

ENSAIOS	UNIDADE	VALOR TÍPICO
Uréia	%m	32,5
Massa específica, 20ºC	kg/m³	1090,0
Índice de refração, 20ºC	--	1,3829
Alcalinidade com NH3	%m	< 0,2
Biureto	%m	< 0,3
Aldeído	mg/kg (ppm)	< 5
Insolúveis	mg/kg (ppm)	< 20
Fosfato	mg/kg (ppm)	< 0,1
Cálcio	mg/kg (ppm)	< 0,1
Ferro	mg/kg (ppm)	< 0,1
Cobre	mg/kg (ppm)	< 0,1
Zinco	mg/kg (ppm)	< 0,1
Cromo	mg/kg (ppm)	< 0,1
Níquel	mg/kg (ppm)	< 0,1
Magnésio	mg/kg (ppm)	< 0,1
Sódio	mg/kg (ppm)	< 0,1
Potássio	mg/kg (ppm)	< 0,1
Alumínio	mg/kg (ppm)	< 0,1

*As Análises Típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

Dezembro/2011

LUBRAX BR PETROBRAS

Não necessita de aditivação extra. Para descarte use as instalações dos postos de serviço, conforme Resolução CONAMA 362/05. Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos.

As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.